PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel: 02903 976 99 0
Fax: 02903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

Bedienungsanleitung
Hygrometer
Tempus

35.5046.IT TEMPUS
WETTER DIREKT SATELLITENGESTÜTZTE FUNK-WETTERSTATION

DIREKT VOM WETTERDIENST

0

Profi-Prognose für 4 Tage

Per Funk mehrmals täglich

Sonnen- und Mondinfos

Mit Datenspeicher

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. EINFÜHRUNG

1.1 EINSATZBEREICH

Sie haben eine Wetterstation mit der innovativen WETTERdirekt-Technologie erworben.
Mit dieser von Wetterspezialisten TFA entwickelten Weltneuheit erhalten Sie eine regionale viertägige Wetterprognose, von professionellen Meteorologen erstellt, per Satellitentechnik über ein spezielles Funknetz auf Ihre Station.
Außerdem wird die lokale Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit über einen Funksender mit 868 MHz und einer Reichweite von bis zu 100 Metern auf die Basisstation übertragen.
So bekommen Sie ein umfassendes Bild der aktuellen und zukünftigen Wettersituation.
Darüber hinaus informiert Sie das Gerät über die Mondphase sowie die Auf- und Untergangszeiten von Sonne und Mond.
Ein interner Datenspeicher ermöglicht langfristige Wetteraufzeichnungen ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme.
Das Gerät besteht aus einem Empfänger (Basisstation) und einem Sender, die batteriebetrieben sind und damit unabhängig von Stromquellen aufgestellt werden können.
Die Station kann aufgrund des lokalen Funknetzes nur in Deutschland betrieben werden.
Wichtiger Hinweis:
Die Wetterdaten werden über Satelliten und das Funknetz von e*.Message (Übertragungsmedien) übertragen. Die nachhaltige Verwendung der Wetterstation hängt von der Betriebsbereitschaft der Übertragungsmedien ab, auf die der Verkäufer keinen Einfluss hat. Ausfälle der Übertragungsmedien sind nicht ausgeschlossen.
Sie stellen keinen Mangel des Gerätes dar.
Der Verkäufer hat ebenfalls keinen Einfluss auf die übertragenen Wetterdaten und Wetterprognosen.

1.2 BEVOR SIE MIT DEM GERÄT ARBEITEN

Lesen Sie sich bitte die Bedienungsanleitung genau durch.
So werden Sie mit Ihrem neuen Gerät vertraut, lernen alle Funktionen und Bestandteile kennen, erfahren wichtige Details für die Inbetriebnahme und den Umgang mit dem Gerät und erhalten Tipps für den Störungsfall.

Durch die Beachtung der Bedienungsanleitung vermeiden Sie auch Beschädigungen des Geräts und die Gefährdung Ihrer gesetzlichen Mängelrechte durch Fehlgebrauch.

Für Schäden, die aus Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung.
Beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise!
Bewahren Sie diese Anleitung gut auf!

1.3 LIEFERUMFANG:

- Wetterstation (Basisgerät)
- Außensender
- Bedienungsanleitung

Zu Ihrer Sicherheit:

- Das Produkt ist ausschließlich für den beschriebenen Einsatzbereich geeignet. Verwenden Sie das Produkt nicht anders, als in dieser Anleitung dargestellt wird.
- Das eigenmächtige Reparieren, Umbauen oder Verändern des Gerätes ist nicht gestattet.
- Dieses Gerät ist nicht für medizinische Zwecke oder zur öffentlichen Information geeignet und nur für den privaten Gebrauch bestimmt.

Vorsicht!
Verletzungsgefahr:

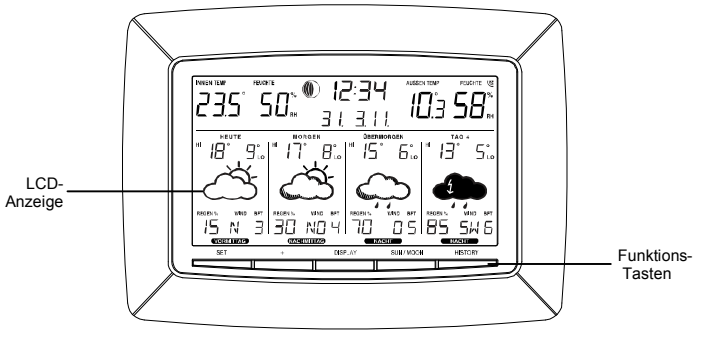
- Bewahren Sie das Gerät und die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Batterien nicht ins Feuer werfen, kurzschließen, auseinander nehmen oder aufladen. Explosionsgefahr!
- Batterien enthalten gesundheitsschädliche Säuren. Um ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden, sollten schwache Batterien möglichst schnell ausgetauscht werden. Verwenden Sie nie gleichzeitig alte und neue Batterien oder Batterien unterschiedlichen Typs. Beim Hantieren mit ausgelaufenen Batterien chemikalienbeständige Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen!

Wichtige Hinweise zur Produktsicherheit

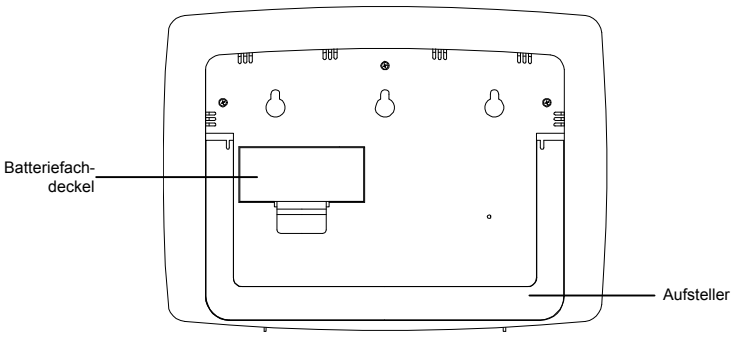
- Setzen Sie das Gerät nicht extremen Temperaturen, Vibrationen und Erschütterungen aus.
- Der Außensensor ist spritzwassergeschützt, aber nicht wasserdicht. Suchen Sie einen niederschlagsgeschützten Platz für den Sender aus.

2. BESTANDTEILE

2.1 BASISSTATION (EMPFÄNGER)

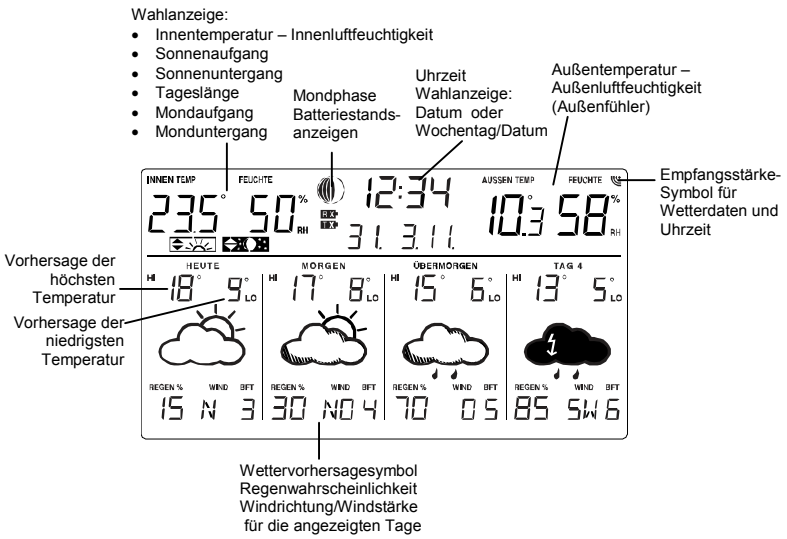


Vorderseite

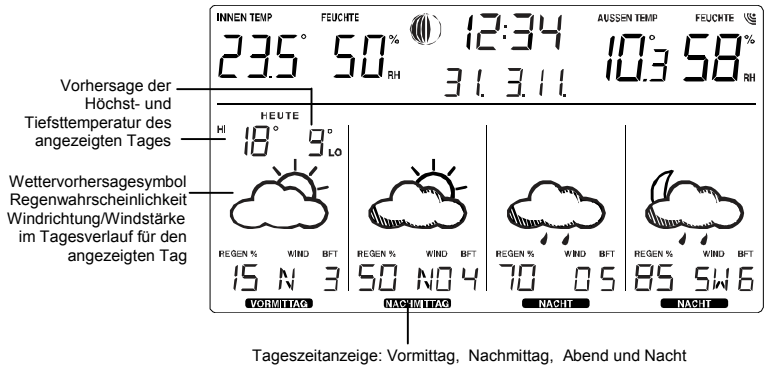


Rückseite

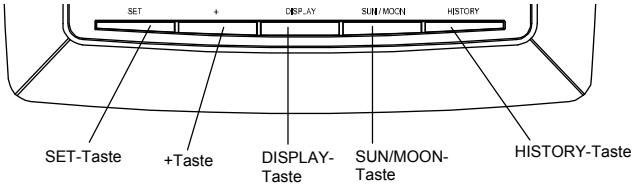
DISPLAYANZEIGE 4-TAGES- VORHERSAGE



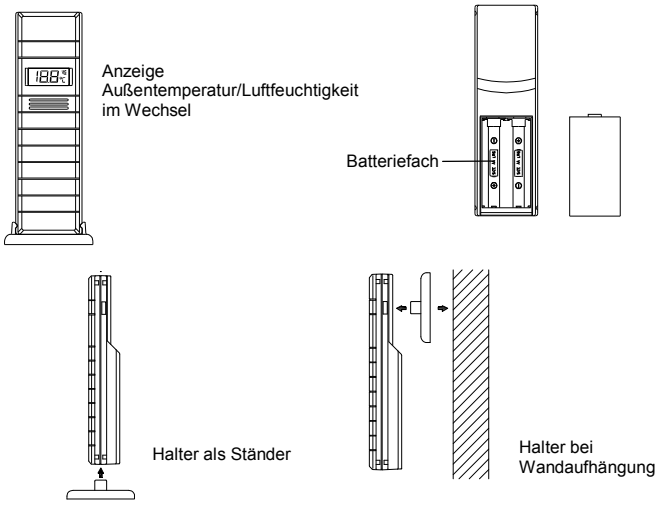
DISPLAYANZEIGE VORHERSAGE IM TAGESVERLAUF



TASTEN



2.2 SENDER



3. INBETRIEBNAHME

3.1 BATTERIEN EINLEGEN

- Öffnen Sie das Batteriefach von Sender und Empfänger und legen Sie die Geräte in einem Abstand von ca. 1,5 Metern voneinander auf einen Tisch. Vermeiden Sie die Nähe zu möglichen Störquellen (elektronische Geräte und Funkanlagen).
- Legen Sie die Batterien in das Batteriefach des Senders (2 x 1,5 V AA) und anschließend in die Basisstation (3 x 1,5 V C). Achten Sie auf die richtige Polarität beim Einlegen der Batterien.

3.2 EMPFANG DER AUßENWERTE

- Nach dem Einlegen der Batterien in den Außensender startet der Sender automatisch mit der Übertragung der Außenwerte zur Basisstation. Die Übertragung ist nach ca. einer Minute abgeschlossen und die Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit werden im Display der Basisstation angezeigt. Auf dem Display des Außensenders erscheinen Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit im Wechsel.
- Werden die Außenwerte nicht empfangen, erscheint „- -“ auf dem Display. Prüfen Sie die Batterien und starten Sie einen weiteren Versuch. Beachten Sie, dass Sie für den Neustart immer die Batterien in Sender und Empfänger innerhalb von einer Minute einlegen müssen. Vermeiden Sie die Nähe zu anderen elektrischen Geräten (Fernseher, Computer, Funktelefone) und massiven Metallgegenständen.
- Bitte beachten Sie, dass während des Erstempfangs von Wetterdaten und Uhrzeit der Außensender vorübergehend nicht empfangen wird. Sollte dieser Vorgang längere Zeit in Anspruch nehmen, wird der Außensender zwischenzeitlich nicht angezeigt.
- Bei erfolgreichem Empfang der Außenwerte suchen Sie sich einen schattigen, niederschlagsgeschützten Platz für den Sender aus. Direkte Sonneneinstrahlung verfälscht die Messwerte und ständige Nässe belastet die elektronischen Bauteile unnötig.
- Prüfen Sie, ob eine Übertragung der Messwerte vom Sender am gewünschten Aufstellort zur Basisstation stattfindet (Reichweite Freifeld max. 100 Meter, bei massiven Wänden, insbesondere mit Metallteilen kann sich die Sendereichweite erheblich reduzieren). Suchen Sie sich gegebenenfalls einen neuen Aufstellort für Sender und/oder Empfänger. „Sichtkontakt“ zwischen Sender und Empfänger verbessert oftmals die Übertragung.
- Ist die Übertragung erfolgreich, können Sie den Sender mit dem Halter an der Wand befestigen oder aufstellen.

3.3 EMPFANG DER WETTERDATEN UND UHRZEIT

- Nach Übertragung der Außenwerte empfängt die Station die Wetterdaten und die Uhrzeit. Die Uhrzeit sollte nach 30 Minuten angezeigt werden. Die übertragene Uhrzeit entspricht der Genauigkeit einer normalen Quarzuhr (maximale Abweichung +/- 2 Minuten).
- Nach 6-12 Stunden sollten erstmalig Wetterdaten empfangen werden. Die Station erkennt automatisch, in welcher Region in Deutschland sie sich befindet und zeigt somit das für Ihre Region gültige Wetter (weitere Infos siehe 4.5.2 „Letzter Empfang der Wetterdaten / Wetterregion“).
- Es ist möglich, dass beim Erstempfang die Daten noch nicht vollständig angezeigt werden. Bitte warten Sie einen weiteren Empfang ab; in der Regel erhalten Sie dann die komplette Anzeige.

3.4 ÜBERTRAGUNGSPROBLEME

Bei Übertragungsproblemen beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Es wird empfohlen, einen Abstand von mindestens 1,5 – 2 Metern zu eventuell störenden Geräten wie Computerbildschirmen und Fernsehgeräten einzuhalten.
- In Stahlbetonbauten (Kellern, Aufbauten) ist das empfangene Signal natürlicherweise schwächer. In Extremfällen wird empfohlen, das Gerät in Fensternähe zu platzieren und/oder durch Drehen das Funksignal besser zu empfangen.
- Hilfreich bei der Suche nach dem optimalen Standort des Gerätes zum Empfang der Wetterdaten und der Uhrzeit ist das akustische Empfangsstärke-Signal (siehe 4.5.1.2)
- Spätestens über Nacht sollte die Station das Wetter korrekt anzeigen. Nachts sind die atmosphärischen Störungen meist geringer und ein Empfang ist in den meisten Fällen möglich.

4. BEDIENUNG

4.1 INFOANZEIGE (OBERES DISPLAY)

Im Normalmodus zeigt Ihnen die Station das folgende Display:

- Innentemperatur in °C – Innenluftfeuchtigkeit in% rF (Wahlanzeige 1)
- Mondphase
- Uhrzeit
- Datum (Wahlanzeige 2)
- Außentemperatur in °C – Außenluftfeuchtigkeit in %rF (vom Außenfühler)

Mit der SUN/MOON-Taste können Sie zwischen folgenden Varianten für die Wahlanzeige 1 wählen:

- Innentemperatur – Innenluftfeuchtigkeit
- Sonnenaufgang
- Sonnenuntergang
- Tageslänge (in Stunden)
- Mondaufgang
- Monduntergang

Mit der +Taste können Sie zwischen folgenden Varianten für die Wahlanzeige 2 wählen:

- Datum (Tag, Monat, Jahr)
- Wochentag/Datum (Tag, Monat)

4.1.1 AUF- UND UNTERGANG VON SONNE UND MOND

Die Auf- und Untergangszeiten von Sonne und Mond beziehen sich auf die Region, in der sich die Station befindet. Aufgrund topografischer Unterschiede in der Landschaft (Berge, Täler) kann es kleine Abweichungen zwischen den angezeigten und den tatsächlichen Zeiten geben.

Sonnenaufgang

Sonnenuntergang

Tageslänge

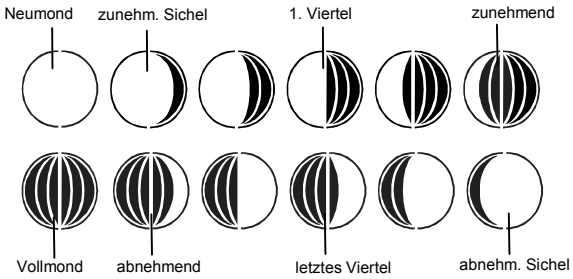
Mondaufgang

Monduntergang

Hinweis
+ 1: Die angegebene Zeit bezieht sich auf den nächsten Tag.

4.1.2 MONDPHASEN

Das Mondsymbol der Wetterstation zeigt 12 Mondphasen an:



4.2 WETTERDISPLAYS (UNTERES DISPLAY)

Grundsätzlich bietet die Station zwei verschiedene Wetterdisplays:

1. Überblick über die Wetterentwicklung der kommenden 4 Tage für Ihre Region
2. Regionale Wetterentwicklung im Tagesverlauf für einen ausgewählten Tag.

4.2.1 4-TAGES- VORHERSAGE

- Im Normalmodus zeigt Ihnen die Station das Wetter der kommenden vier Tage für Ihre Region.
- Abgebildet werden die voraussichtlichen Höchst- und Tiefstwerte, das Wettersymbol, die Regenwahrscheinlichkeit, Windrichtung und Windstärke.
- Die Wetterinformationen beziehen sich jeweils auf den ganzen Tag.

4.2.2 VORHERSAGE IM TAGESVERLAUF

Mit der DISPLAY-Taste wechseln Sie auf die Darstellung der Wetterentwicklung im Tagesverlauf.

- Mit der DISPLAY-Taste können Sie nun die einzelnen Tage manuell durchschalten und sich für alle vier Vorhersagetage die Wetterprognose für vormittags, nachmittags, abends und nachts nebeneinander stehend anzeigen lassen.
- Abgebildet werden die voraussichtlichen Höchst- und Tiefstwerte für den ausgewählten Tag.
- Das Wettersymbol, die Regenwahrscheinlichkeit, Windrichtung und Windstärke beziehen sich auf den jeweiligen Tagesabschnitt des ausgewählten Tages.
- Nachdem Sie alle vier Tage mit der DISPLAY-Taste abgerufen haben, kehren Sie mit dem letzten Tastendruck zurück zur 4-Tages-Darstellung.

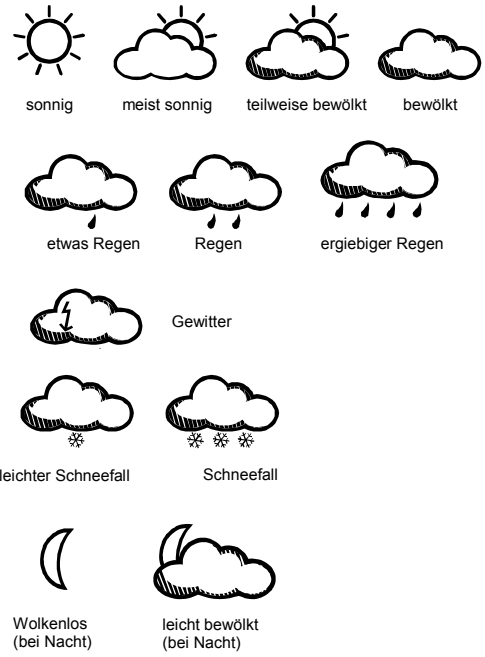
Da sich das Wetter im Tagesverlauf ändern kann, bietet die Station eine separate Wettervorhersage für vier Tagesabschnitte:

1. vormittags (6-12 Uhr)
2. nachmittags (12-18 Uhr)
3. abends (18-24 Uhr)
4. nachts (24-6 Uhr des Folgetages).

4.2.3 WETTERINFORMATIONEN

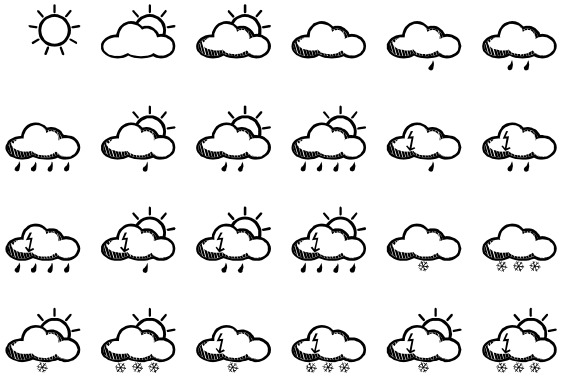
4.2.3.1 WETTERSYMBOLE

Um Ihnen möglichst detaillierte Wetterinformationen zu geben, unterscheidet die Station verschiedene Wettersymbole:

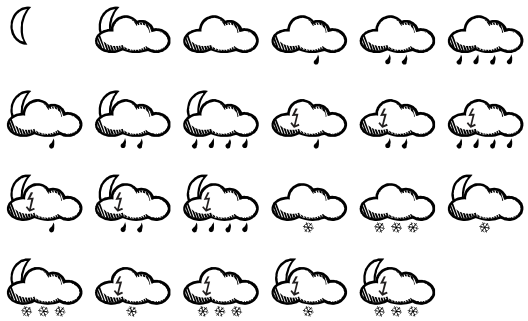


Aus diesen Bausteinen ergeben sich insgesamt 24 unterschiedliche Wettersymbole für die ganztägige Anzeige und 36 Wettersymbole für die Anzeige im Tagesverlauf:

TAG



NACHT



4.2.3.2 TAGESHÖCHST- UND TIEFSTWERTE

- Die Station sagt Ihnen die Tageshöchst- und Tiefstwerte voraus. Beachten Sie dabei, dass sich die Tagestiefstwerte auf den Zeitraum von 0-6 Uhr morgens des jeweiligen Tages beziehen. Wenn Sie die Tiefstwerte der kommenden Nacht ablesen möchten, orientieren Sie sich an der Minimaltemperatur des nächsten Tages. Für die Tageshöchst- und Tiefstwerte in jedem Sendegebiet haben wir einen möglichst repräsentativen Ort ausgewählt. Beachten Sie, dass je nach eigenem Standort Abweichungen nach oben oder unten auftreten können, insbesondere in Regionen mit größeren Höhenunterschieden.

4.2.3.3 REGENWAHRSCHEINLICHKEIT

- Die Regenwahrscheinlichkeit ist die über die Vorhersageregion gemittelte Wahrscheinlichkeit in Prozent, dass es in dem Zeitraum, für den die Vorhersage ermittelt wurde, tatsächlich irgendwann regnet. Besteht eine Regenwahrscheinlichkeit von 75 Prozent, heißt das: In 75 von 100 Fällen, die durch die gleiche Wetterlage charakterisiert sind, treten Niederschläge im betreffenden Zeitraum in der Vorhersageregion auf.

4.2.3.4 WINDRICHTUNG

- Die Windrichtung wird in acht 45°-Schritten angegeben: Nord, Nordost, Ost , Südost, Süd, Südwest, West und Nordwest.

4.2.3.5 WINDSTÄRKE

Die Windgeschwindigkeit wird in Beaufort (1-12) ausgedrückt und über den angegebenen Zeitraum gemittelt.

4.3 VERGANGENHEITSWERTE

Für alle Parameter sind Vergangenheitswerte über den gesamten Zeitraum seit der Inbetriebnahme abrufbar. Es wird immer um 15.00 h die vollständige Vorhersage des aktuellen Tages in den Speicher übertragen.

- Drücken Sie die HISTORY-Taste. Sie befinden sich nun im HISTORY-Modus. Ist es momentan vor 15 h, werden alle Informationen für das gestrige Datum angezeigt.
- Drücken Sie erneut die HISTORY-Taste, und die Anzeige geht eine Woche zurück.
- Drücken Sie erneut die HISTORY-Taste, und die Anzeige geht einen Monat zurück.
- Drücken Sie erneut die HISTORY-Taste, und die Anzeige geht ein Jahr zurück.
- Mit der SET-Taste können Sie sich mit jedem Tastendruck einen Tag zurückbewegen, mit der +Taste einen Tag nach vorne.
- Mit der SUN/MOON-Taste sind folgende Speicherwerte für das angezeigte Datum abrufbar:
    - Innentemperatur – Innenluftfeuchtigkeit
    - Sonnenaufgang
    - Sonnenuntergang

- Tageslänge (in Stunden)
- Mondaufgang
- Monduntergang

Hinweis

- Falls noch keine Speicherwerte vorhanden sind, geht die Anzeige bis auf den Tag der Inbetriebnahme zurück.
- Die Mondphase, Außentemperatur und Außenluftfeuchte sind ebenfalls die Speicherwerte für das jeweils angezeigte Datum.
- Das Gerät verlässt automatisch den HISTORY-Modus, wenn länger als 60 Sekunden keine Taste gedrückt wird.

4.4 EINSTELLUNGEN

4.4.1 DISPLAYKONTRAST

- Durch Drücken der SET-Taste für 3 Sekunden gelangen Sie in den Einstellmodus. Das LCD-Zeichen fängt an zu blinken. Sie können nun mit der +Taste den Displaykontrast einstellen (1-7).

4.4.2 LÖSCHEN DES SPEICHERS

- Drücken Sie noch zweimal die SET-Taste, erscheint FAC auf dem Display. Halten Sie die +Taste gedrückt, stellen Sie das Gerät auf die Fabrikeinstellung zurück. Achtung: Der Speicher mit allen Vergangenheitswerten wird komplett gelöscht.

4.5 EMPFANGSQUALITÄT

4.5.1 STÄRKE DES EMPFANGSSIGNALS

4.5.1.1 EMPFANGSSTÄRKE-SYMBOL

- Das Empfangsstärke-Symbol zeigt Ihnen die Stärke des Empfangssignals am Aufstellort an:

optimaler Empfang

guter Empfang

schwacher Empfang

- Bei schwachem Empfang kann es zu Übertragungsproblemen kommen. In diesem Falle empfehlen wir einen anderen Aufstellort (siehe 3.4 „Übertragungsprobleme“).

4.5.1.2 AKUSTISCHES EMPFANGSSTÄRKE-SIGNAL

- Mit dem akustischen Empfangsstärke-Signal können Sie permanent die Stärke des Funkempfangs messen, um so auch in Bewegung den optimalen Aufstellort des Gerätes zum Empfang der Wetterdaten zu finden. Nutzen Sie diese Funktion erst nach erfolgreichem Empfang der Uhrzeit.
- Drücken Sie die +Taste für drei Sekunden. Ein Signalton bestätigt, dass Sie sich in diesem speziellen Modus befinden. Bei einem optimalen Empfang hören Sie das Empfangsstärke-Signal zweimal pro Sekunde über einen Zeitraum von ca. 25 Sekunden, danach erfolgt eine kurze Pause. Weniger Signaltöne im gleichen Zeitraum weisen auf einen schwächeren Empfang hin.

Achtung: Die Empfangsstärke wird von vielen äußeren Faktoren beeinflusst und kann im Zeitverlauf stark schwanken. Zur Auswahl des endgültigen Standortes des Gerätes sollte deshalb die Empfangsqualität über einen längeren Zeitraum beobachtet werden.

4.5.2 LETZTER EMPFANG DER WETTERDATEN / WETTERREGION

- Im SET-Modus können Sie auch den letzten Empfang der Wetterdaten beauskunften, bzw. die Region, für die Sie das Wetter beziehen. Dazu halten Sie die SET-Taste für 3 Sekunden gedrückt. Drücken Sie nun noch einmal die SET-Taste, zeigt Ihnen die Station Datum und Uhrzeit des letzten Wetterempfangs für ca. 15 Sekunden. Gleichzeitig erscheint die empfangene Region.
- Eine Karte der 50 deutschen Regionen finden Sie beigefügt und im Internet unter

5. PFLEGE UND WARTUNG

- Reinigen Sie das Gerät und den Sender mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden! Vor Feuchtigkeit schützen.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.
- Bewahren Sie Ihr Gerät an einem trockenen Platz auf.

5.1 BATTERIEWECHSEL

- Wenn die Batterien der Basisstation ersetzt werden müssen, erscheint die Batteriestandsanzeige „RX“ auf dem Display. Wenn die Batterien des Senders ersetzt werden müssen, erscheint die Batteriestandsanzeige „TX“.
- Die gespeicherten Wetterdaten bleiben bei Batterieentnahme erhalten. Zum Löschen des Speichers muss das Gerät auf die Fabrikeinstellung zurückgesetzt werden (siehe 4.4.2).

Achtung: Bei einem Batteriewechsel muss der Kontakt zwischen Sender und Empfänger wieder hergestellt werden – also Batterien immer in beide Geräte neu einlegen, wie unter 3.1 beschrieben.

6. FEHLERBESEITIGUNG

Problem	Lösungen
Keine Anzeige auf der Basisstation	• Batterien polrichtig einlegen • Batterien wechseln
Kein Empfang des Außensenders Anzeige „---“	• Batterien des Außensenders prüfen (keine Akkus verwenden!) • Neuinbetriebnahme von Sender und Basisgerät gemäß Anleitung • Anderen Aufstellort für Sender und/oder Basisgerät wählen • Abstand zwischen Sender und Basisgerät verringern • Beseitigen der Störquellen
Kein Empfang der Wetterdaten/Uhrzeit	• Empfangsversuch in der Nacht abwarten • Anderen Aufstellort mithilfe des akustischen Empfangsstärke-Signals wählen • Funktionsfähigkeit des Gerätes an großräumig anderem Standort (Arbeit, Bekannte) überprüfen.
Unkorrekte Anzeige	• Batterien wechseln

7. ENTSORGUNG

Dieses Produkt wurde unter Verwendung hochwertiger Materialen und Bestandteile hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können.

Batterien und Akkus dürfen keinesfalls in den Hausmüll!
Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien und Akkus zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen gemäß nationaler oder lokaler Bestimmungen abzugeben.
Die Bezeichnungen für enthaltene Schwermetalle sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei

Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.
Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben.

8. TECHNISCHE DATEN

Basisstation: Messbereich Innentemperatur	0ºC bis +59,9ºC mit 0,1ºC Auflösung; Anzeige “OF.L” außerhalb dieses Bereichs
Messbereich Luftfeuchtigkeit	20% bis 95% rF mit 1% Auflösung (Anzeige “19” unter 20 %; "96" % über 95 %)
Raumtemperatur-Prüfintervalle	alle 15 Sekunden
Spannungsversorgung:	3 x 1,5 V-Batterie Typ Baby C, IEC LR14
Abmessungen:	243,2 x 34,6 x 177,2 mm
Empfang der Satellitendaten	mehrmals täglich
Datenspeicher	1 Datensatz pro Tag (Wetteraufzeichnung bis 2039)
Sender: Messbereich Außentemperatur	-39,9ºC bis +59,9ºC mit 0,1ºC Auflösung; Anzeige “OF.L” außerhalb dieses Bereichs
Messbereich Luftfeuchtigkeit	1% bis 99% rF mit 1% Auflösung (Anzeige **“**1**”** unter 1 %; "99" % über 99 %)
Empfang der Außensenderdaten	alle 5 Sekunden
Übertragungsfrequenz:	868 MHz
Reichweite Freifeld:	Max. 100 m
Spannungsversorgung:	2 x 1,5 V-Batterie Typ Mignon AA, IEC LR6
Abmessungen:	38,2 x 21,2 x 128,3 mm